

BEST AVAILABLE COPY

Empf. 1.7.91

durch Nachzahlung v. Jahresgeb. 689

(5)

EP FR
US
JP

20413 41/85

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) Patentschrift
(11) DE 35 05 922 C 1

(51) Int. Cl. 4:
B 41 M 1/34
B 41 M 1/12

(21) Aktenzeichen: P 35 05 922.2-45
(22) Anmeldetag: 21. 2. 85
(4) Offenlegungstag: —
(5) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 23. 10. 86

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

(73) Patentinhaber:
Schott Glaswerke, 6500 Mainz, DE

(74) Vertreter:
Rasper, J., Dipl.-Chem. Dr.phil.nat., Pat.-Anw., 6200
Wiesbaden

(72) Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung *H. Günther*

(56) Im Prüfungsverfahren entgegengehaltene
Druckschriften nach § 44 PatG:
DE-OS 32 23 548
GB 15 52 780
GB 14 15 833
Der Polygraph 7-81, S. 253;

(54) Verfahren zum Dekorieren von Glaskeramikplatten

Bei einem Verfahren zum Dekorieren von Glaskeramikplatten, wie z. B. Herdplatten, werden die Dekorfarben im Siebdruckverfahren vor dem Keramisieren direkt aufgebracht. Anschließend werden das Keramisieren und das Farbeinbrennen gleichzeitig durchgeführt. Dadurch wird der zusätzliche Einbrennvorgang bzw. das üblicherweise verwendete Abziehbild eingespart.

DE 3505922 C 1

DE 3505922 C 1

In ET 00 027

35 05 922

1

2

Patentanspruch:

Verfahren zum Dekorieren von Glaskeramikplatten, bei dem die Dekorfarben im Siebdruckverfahren direkt aufgebracht werden, dadurch gekennzeichnet, daß die Dekorfarben vor dem Keramisieren aufgebracht werden und daß das Keramisieren und Farbeinbrennen gleichzeitig durchgeführt wird.

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Dekorieren von Glaskeramikplatten, bei dem die Dekorfarben im Siebdruckverfahren direkt aufgebracht werden.

Glaskeramikplatten werden oft mit einem Dekor versehen, um, wie z. B. bei Herdplatten, die Brennstellen zu markieren.

Es ist bekannt, das Dekor nach dem Abziehbildverfahren aufzubringen, bei dem ein Papier verwendet wird, das mit einem Lack beschichtet ist. Auf diese Lackschicht wird die Dekorfarbe im Siebdruckverfahren aufgebracht und anschließend mit einer Wachsschicht versehen.

Dieses mit dem gewünschten Dekor versehene Papier wird auf die auf etwa 150°C erwärmte Glaskeramikplatte gedrückt. Durch die unterschiedlichen Schmelzpunkte von Lack und Wachs bleibt das Wachs mit der Dekorfarbe beim Abziehen des Papiers auf der Glaskeramikscheibe haften. Beim Naßabziehbildverfahren wird das Papier vor dem Andrücken eingeweicht und dann auf die kalte Glaskeramikplatte gepreßt.

Das Abziehbild wird entweder vor dem Keramisieren oder nach dem Keramisieren der Glaskeramikplatte aufgebracht.

Das Abziehbildverfahren hat den Nachteil, daß für jede Platte ein neues Abziehbild benötigt wird, was die Herstellung einer dekorierten Glaskeramikplatte verteuert. Wird das Abziehbild nach dem Keramisieren aufgebracht, muß sich zusätzlich noch der Einbrennvorgang anschließen.

Es wurde auch schon versucht, das Dekor unter Umgehung des Abziehbildes direkt auf die fertige Glaskeramikplatte im Siebdruckverfahren aufzubringen. Dies hat jedoch den Nachteil, daß anschließend die Dekorfarbe ebenfalls noch eingebrannt werden muß.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist daher ein Verfahren, bei dem die obengenannten Nachteile vermieden werden.

Dieses Ziel wird mit einem Verfahren erreicht, bei dem die Dekorfarben vor dem Keramisieren aufgebracht werden und das Keramisieren und Farbeinbrennen gleichzeitig durchgeführt wird.

Dadurch, daß die Dekorfarben im Direktsiebdruckverfahren vor dem Keramisieren aufgebracht werden, wird der zusätzlich Einbrennvorgang bzw. das Abziehbild eingespart. Das Keramisieren und gleichzeitige Farbeinbrennen wird bei einer Temperatur von 900°C bis 930°C durchgeführt.